

Jahrgang 2004

Gewerbliche Lehrabschlussprüfungen
**Multimediaelektroniker /
Multimediaelektronikerin**

Berufskennnisse schriftlich
Multimediatechnik IT

Name

Vorname

Kandidatennummer

Datum

KANDIDATENVORLAGE

Zeit 120 Minuten für alle 4 Positionen
(Für die Position IT wird 30 Minuten Prüfungszeit empfohlen)

Hilfsmittel - Taschenrechner
- Formelbuch

Notenskala **Maximale Punktezahl: 20**

19	-	20	Punkte = Note 6
17	-	18,5	Punkte = Note 5,5
15	-	16,5	Punkte = Note 5
13	-	14,5	Punkte = Note 4,5
11	-	12,5	Punkte = Note 4
9	-	10,5	Punkte = Note 3,5
7	-	8,5	Punkte = Note 3
5	-	6,5	Punkte = Note 2,5
3	-	4,5	Punkte = Note 2
1	-	2,5	Punkte = Note 1,5
0	-	0,5	Punkte = Note 1

Erreichte Punktezahl	Note

Name der Experten (Blockschrift)

Unterschrift der Experten

.....
.....

Sperrfrist: *Diese Prüfungsaufgaben dürfen nicht vor dem 1. September 2005 zu Übungszwecken verwendet werden !*

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe Lehrabschlussprüfungsfragen im Beruf MultimediaelektronikerIn
Herausgeber: DBK, Deutschschweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz, Luzern

Fragen	Punkte
Übertrag / 6
<p>3. Was ist in Sachen Datensicherheit bei einem neuen PC zu bevorzugen?</p> <p>PC 1 : 120 GByte Harddisk in 2 Partionen à je 60GByte (C:/D:)</p> <p>PC 2 : 2 x 60 GByte Harddisk Laufwerke C: und D:</p> <p>PC 3 : 120 GByte Harddisk mit einer Partition (C:)</p> <p>Begründen Sie treffend Ihre Wahl.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 150px; margin-top: 10px;"></div> / 2
<p>4. Sie benützen ein Patch-Kabel Kat5 (4x2 / STP geschirmt) für ein Ethernet-Netzwerk.</p> <p>Wie viele Kontakte am RJ-45 Stecker werden genutzt bei einer ...</p> <p>a) 100 Base-T Fast Ethernet Verbindung ? </p> <p>b) 10Base-T, Ethernet Verbindung ? </p>	<p style="text-align: center;">..... / 1</p> <p style="text-align: center;">..... / 1</p>
Übertrag / 10

Fragen	Punkte
Übertrag / 10
<p>5. In einer Fachzeitschrift wird nebenstehendes PC-System angeboten.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Pentium 4 800MHz FSB / 512KB mPGA-478 BX80532PG3200D 3.2GHz; Server-Tower, Q2000, 5 Slot, 2x 300W red; Asus P4C800, I875P, 800MHz FSB, 5PCI/1AGP8x, 4x DUAL-DDR400, S-ATA133, Sound, Gigabit-LAN, ATX; Seagate SATA mit 150MB/s ST380013AS Barra 7200.7 80GB 9ms 7'2rpm 8MB; Pioneer DVR-106, DVDR / +-RW 4x2x16x8x 12x32x IDE; 3.5" FDD black; Gainward GF4 Ti-4800 SE PP Ultra/750-8X XP "Golden Sample " 128MB 3.6ns DDR; 2 x Kingston DDR 512MB PC400 CL2.5</p> </div> <p>Beantworten Sie folgende Fragen:</p> <p>a) Wie gross ist der Prozessor - Clock?</p> <p>b) Wie viel MByte Arbeitsspeicher sind eingebaut?</p> <p>c) Wie lautet die korrekte Bezeichnung für das Datenkabel der Festplatte?</p> <p>d) Wie gross ist der Speicher der Grafikkarte?</p> <p>e) Nennen Sie vier Datenträger, welche zu dem Gerät von Pioneer DVR-106 kompatibel sind.</p> <p>f) Wodurch unterscheidet sich das Gehäuse technisch gesehen von den meisten anderen PC-Gehäusen?</p>	<p>..... / 1/2</p> <p>..... / 1/2</p> <p>..... / 1/2</p> <p>..... / 1/2</p> <p>..... / 1/2</p> <p>..... / 1/2</p>
Übertrag / 13

Fragen	Punkte
Übertrag / 13
<p>6. Ein Raid 5 System ist bestückt mit drei Festplatten (Maxtor Atlas 10k 146GB 80p). Drei Lüfter FAN1, FAN2, FAN3 sind so angeordnet, dass sie zusammen alle drei Festplatten genügend kühlen. Die Funktion jedes Lüfters wird mit Hilfe eines Drehzahlsensors (SENSE1, SENSE2, SENSE3) festgestellt. Arbeitet FAN1 einwandfrei, so liefert sein Drehzahlsensor SENSE1 den Signalzustand 0. Entsprechende Signale liefern die Drehzahlsensoren SENSE2 und SENSE3. Fällt ein Lüfter aus, wird akustischer Alarm (Signalzustand 1 für Horn H1) im Büro des Systemverantwortlichen ausgelöst. Fallen zwei oder drei Lüfter aus, so wird das System heruntergefahren (Signalzustand 1 für PowerDown) und Horn H1 ausgeschaltet (Signalzustand 0).</p> <p>a) Geben Sie für PowerDown die Funktionsgleichung in möglichst kurzer Form an.</p> <div data-bbox="178 788 1321 963" style="border: 1px solid black; height: 78px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: right;">..... / 2</p> <p>b) Zeichnen Sie die Schaltung für H1 (erlaubt sind: Inverter, AND, OR)</p> <div data-bbox="178 1079 1321 1886" style="border: 1px solid black; height: 360px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: right;">..... / 2</p>	
Übertrag / 17

Fragen	Punkte
Übertrag / 17
<p>7. Gegeben ist ein Netzwerk mit 3 Clients. (1 Laptop mit WLAN-Adapter, 2 PCs mit 100Mbps Ethernet NIC, 100Mbps Switch, WLAN-Accesspoint) Eine Messung zeigt, dass 18046976 Byte in 41.6 Sekunden vom Laptop auf einen Client übertragen werden. (Accesspoint und WLAN-Adapter haben die gleiche Übertragungsrate)</p> <p>Berechnen Sie die Übertragungsrate (in MBit/s) der Strecke. Der Lösungsweg muss ersichtlich sein.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 250px; width: 100%; margin-top: 10px;"></div>	<p>..... / 3</p>
Total / 20